Lane Medical Library

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.
(Dir. Geh.-R. Prof. Dr. Siemerling)

Ein Fall von Herpes zoster ophtalmicus nach Trauma.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Heinrich Landtau

aus Wesselburen.

Kiel 1911.

Druck von H. Fiencke.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/einfallvonherpes0000hein

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.
(Dir. Geh.-R. Prof. Dr. Siemerling)

Ein Fall von Herpes zoster ophtalmicus nach Trauma.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Heinrich Landtau

aus Wesselburen.

Kiel 1911.

Druck von H. Fiencke.

No. 58.

Rektoratsjahr 1909/10

Referent: Dr. **Siemerling,**

Zum Druck genehmigt

Dr. **Siemerling,**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Als Herpes zoster wird ein Bläschenausschlag bezeichnet, der der Verbreitung eines oder mehrerer Nerven folgt resp. sich entsprechend den Innervationsgebieten der hinteren Wurzeln oder nach anderer Lehre entsprechend den sensiblen Hautbezirken der Rückenmarkssegmente verbreitet. Die Untersuchungen von Sherrington und besonders die von Head — denen sich die von Blaschko, Seiffer, Armand-Delille, Camus u. A. anschließen — haben in dieser Frage zwar klärend gewirkt, doch herrscht noch keine volle Übereinstimmung in der physiologischen Auffassung der Herpeszonen und ihrer Beziehung zur sensiblen Innervation der Haut. — Am häufigsten entwickelt er sich am Rumpf im Bereich der Dorsalwurzeln, und gerade für diesen sich in Form eines Halbgürtels ausbreitenden Herpes pectoralis ist zunächst der Name Herpes zoster gewählt worden, der dann auf alle diese dem Verlauf der Nervenbahnen folgenden Herpesarten übertragen wurde. Sehr oft ist auch das Trigeminusgebiet, und zwar vorwiegend der erste Ast, befallen: Herpes ophtalmicus. Es gibt ferner einen Zoster occipitocollaris, cervico-brachialis, dorso-abdominalis, lumbo-inguinalis, sacro-ischiadicus etc.

Da uns im vorliegenden Falle nur der Herpes ophtalmicus interessiert, will ich mich darauf beschränken, das Bild und den Verlauf dieser Herpesart zu beschreiben. Das klinische Bild des typischen Herpes zoster ophtalmicus ist charakteristisch, daß jeder, der diese Erkrankung jemals ge-

sehen hat, ohne weiteres beim ersten Anblick des Patienten die Diagnose stellen wird. Man sieht in der Umgebung des Auges, auf der Stirn und den Lidern, manchmal auch in der Nähe des inneren oder äußeren Augenwinkels, bei frischen Fällen eine Anzahl kleiner Bläschen, die, in Gruppen angeordnet, von einem geröteten, scharf abgegrenzten Hof umgeben sind. Die Haut der Umgebung ist rot und fühlt sich heiß an, Temperaturunterschiede bis zu 2° sind gemessen worden. Die Bläschen, welche sich in wenigen Stunden aus roten Knötchen entwickeln, haben zunächst klaren, wässrigen Inhalt, bald aber wird derselbe trübe, eitrig und nach einigen Tagen trocknen die Pusteln ein, hinterlassen dann einen braunroten Schorf, und nachdem dieser abgefallen, sieht man nichts mehr als eine leicht hyperämische Hautstelle, die in circa 8 Tagen ihre normale Beschaffenheit wiederbekommt. — Bei ganz leicht verlaufendem Herpes entwickeln sich jedoch nur einige wenige oder kleine Bläschen, Pusteln u. s. w., es bleibt hier bei dem Knötchenstadium.

Andererseits kann die Bläschenbildung eine sehr lebhafte sein, es entstehen dann zahlreiche, große Blasen, und diese können confluieren. (Herpes zoster bullosus nach Lesser).

Wird der Inhalt der Blasen infolge kleiner Hämorrhagien aus Kapillaren mit Blut vermischt, ist also nicht nur die oberflächlichste Hautschicht, sondern auch das Korium ergriffen, so wird die Schwellung und Rötung in der Umgebung viel stärker, die Schorfe werden dunkelbraun, fast schwarz, und bei der Heilung bleiben mehr oder weniger tiefe Narben in der Haut zurück, die anfangs rot oder bräunlich, später fast weiß, noch nach Jahren die ehemalige Erkrankung verraten.

Natürlich gibt es zwischen diesen verschiedenen Formen, in denen der Herpes zoster auftritt, alle Übergänge, und alle Formen können gleichzeitig bei einem Patienten sich zeigen.

Gleichzeitig mit der Bläscheneruption stellt sich eine leicht druckempfindliche Drüsenschwellung ein, und zwar derjenigen Lymphdrüsen, welche die Lymphgefäße des be-

troffenen Hautgebietes aufnehmen; bei den Zosteren des Trigeminus also die präauricularen, submaxillaren und submentalen Glandulae der gleichen Seite.

Als zweites Charakteristikum des Herpes zoster muß das halbseitige Auftreten bemerkt werden. Die Mittellinie bildet eine scharfe Grenze für den Sitz der Erkrankung, äußerst selten findet sich eine Bläschengruppe auf der anderen Körperhälfte, die dann meistens ganz nahe der Mittellinie einer der bestehenden Nervenkommunikationen zwischen rechts und links zuzuschreiben ist.

Ein drittes sehr wichtiges Symptom des Zoster ophtalmicus ist der Schmerz, die Neuralgie. Sie tritt einige Tage oder auch Wochen vor dem Ausbruch des Exanthems auf und überdauert häufig dasselbe, oft für längere Zeit. Die Heftigkeit des Schmerzes ist im allgemeinen um so stärker, je größer die vom Ausschlag befallenen Haut- und Nervengebiete sind, um so geringer, je kleiner die befallenen Bezirke sind. Die Neuralgien können so quälend werden, daß die Kranken nur durch Narkotika zu beruhigen sind, und wenn das Leiden lange anhält, ist nur auf operativem Wege definitive Hilfe zu schaffen. Glücklicherweise sind diese Fälle nicht sehr häufig; oft bestehen die Schmerzen nur in Brennen und Jucken der Haut, das mit dem Auftritt der Bläschen aufhört, ja es sollen manchmal Schmerzen ganz fehlen können. — Der Sitz der Schmerzen ist meist auf die erkrankten Nervengebiete beschränkt, also auf die Stirn oder die Lider, sie können aber auch auf Nachbargebiete übergreifen. Wenn die Neuralgien aufhören, bleibt bisweilen noch lange Zeit hindurch hochgradige Herabsetzung der Empfindlichkeit zurück, auch über Parästhesien verschiedener Art, wie Ameisenlaufen, pelziges Gefühl wird vielfach geklagt.

Sind die Erscheinungen und Folgen des Herpes z. opht., wie sie sich auf der Haut in der Umgebung des Auges, auf der Stirn u. s. w. zeigen, im allgemeinen nicht so schwerwiegend für den Patienten, so können doch Komplikationen seitens der Schutz- und Bewegungsapparate des Auges recht unangenehm werden. Die Haut des Oberlides schwillt an,

es bildet sich unter Umständen ein so starkes Lidödem aus, daß ein Öffnen des Auges unmöglich ist, besonders in den Fällen, wo wir die Herpesbläschen auch auf den Lidern meist in der nasalen Hälfte sitzend finden. Die Ptosis kann aber eine viel schwerwiegendere Ursache haben als die entzündliche Schwellung, nämlich die Lähmung. Tritt bei Herpes z. o. Ptosis auf, und derartige Beobachtungen sind mehrfach gemacht, so handelt es sich in der Regel um eine Lähmung des Oculomotorius und des von ihm versorgten Muse. lev. palpebr. Die Ptosis kann allein vorkommen als einziges Zeichen, daß der Oculomotorius ergriffen ist, meist verbindet sie sich aber mit Lähmung der Pupille oder der geraden Augenmuskeln oder beiden Erscheinungen zugleich; sie ist unabhängig von der Intensität des Herpes.

Ebenso wie die die Lidspalte öffnenden Muskeln gelähmt werden können, finden wir beim Herpes z. o. Lähmungen der Antagonisten, die vom Facialis versorgt werden. Diese Combination ist seltener, aber es sind ausgesprochene Facialislähmungen mit Keratitis e lagophtalmo mehrfach in der Literatur mitgeteilt. Ebstein hat ausführlich darüber berichtet: räumlich und zeitlich fielen die Lähmung und die Hautaffection keineswegs immer zusammen, auch sei bezüglich der Ausdehnung des Herpes und der Schwere der nervösen Erscheinungen ein Verhältnis nicht festzustellen; die gleiche Ursache könne eben den sensiblen Trigeminus und den motorischen Facialis, der besonders durch Erkältung erkrankt, in gleicher Weise schädigen. Die Lähmungen beschränken sich aber nicht auf die Lidmuskeln, sondern auch die übrigen Augenmuskeln können in Mitleidenschaft gezogen werden. Am häufigsten ist dies der Fall bei den vom Oculomotorius versorgten Muskeln, dem Rectus internus, inferior, superior und Obliquus inferior, und an einer Oculomotoriuslähmung nimmt fast ausnahmslos der Levator teil. Seltener ist eine Lähmung des Abducens und schließlich kommen auch isolierte Trochlearislähmungen im Anschluß an Zona vor, von letzteren sind jedoch im ganzen nur drei Fälle bekannt.

Die Beteiligung des Bulbus selbst am Herpes, die zweifelsohne die folgenschwersten Erscheinungen dieser Erkrankung bietet, tritt nicht immer auf; nach den Statistiken hierüber zu urteilen, muß man rechnen, daß bei mehr als der Hälfte der Fälle das Auge selbst afficiert ist. Der Augapfel soll — so behauptete Hutchinson — nur dann erkranken, wenn unter den Ästen des Nervus trigeminus der Nasociliaris beteiligt ist, wenn also in einem Ausbreitungsgebiet, der Haut derselben Nasenseite, Bläscheneruptionen zu erkennen sind. Dieses sogenannte Hutchinsonsche Gesetz ist auf anatomischen Verhältnissen begründet, weil vom Nasociliaris die Radix longa zum Ganglion ciliare und die Nn. ciliares longi zum Bulbus ziehen, weil ferner der eine Zweig, der Infratrochlearis, Fasern an das obere Lid, die Karunkel und die Nasenwurzel nebst Tränensack, abgibt, der andere Zweig, der N. ethmoidalis, die Nasenflügel und -spitze versorgt. Obwohl nun die meisten klinischen Beobachtungen dieses Gesetz bestätigen, so ist es doch nicht immer so, denn es kommt vor, daß der Bulbus bei Zona erkrankt ohne jede Veränderung der Haut im Gebiet des Nasociliaris, und umgekehrt, daß zahlreiche Bläschen sich an der Nasenwurzel und den Nasenflügeln entwickeln, während das Auge völlig frei bleibt.

Sämtliche Organe des Augapfels können bei Zoster ophtalmicus in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Coniunctiva wird bisweilen allein ergriffen: am häufigsten bleibt es bei einfacher Hyperämie und leichter Schwellung, manchmal aber bildet sich auch Chemosis mit vermehrter Absonderung aus, sodaß das Bild eines richtigen Bindehautkatarrhs entsteht, ja in einzelnen Fällen sind auch Bläschenbildungen auf der Coniunctiva bulbi beobachtet.

Die Hornhauterkrankungen sind sehr verschiedener Natur in ihrer Form und ihrer prognostischen Bedeutung, und man kann nicht von einer für Zona typischen Kornealaffektion sprechen. Der Herpes zoster corneae wird auch wohl nur deshalb so bezeichnet, weil er, auf gleicher Basis beruhend, eine Teilerscheinung der Gesamterkrankung ist. Er beginnt mit dem Aufschießen kleiner Bläschen, die so-

wohl am Rande wie an der Mitte oft in Gruppen angeordnet sich finden. Diese Bläschen sind oft nur mit starker Lupenvergrößerung sichtbar, öfter aber kann man ihr Bestehen nur daraus schließen, daß man bei der Untersuchung unregelmäßige, von getrübtem Hof umgebene Substanzverluste findet, welche nach dem Platzen der sehr zarten und deshalb nur kurze Zeit bestehenden Bläschen zurückgeblieben sind. Die Bläschen reizen das Auge und veranlassen Tränenträufeln, sodaß der Erkrankte das Auge reibt, und dies genügt, um die kleinen Blasen zu zerstören, weshalb sie eben selten beobachtet werden. Die Substanzverluste heilen mit Hinterlassung verschieden intensiver Trübungen, deren Form und Anordnung noch später die Erkrankung genau erkennen lassen, oder es kommt zu Geschwürsbildungen, ja ein Ulcus serpens kann natürlich auch entstehen, falls der Defect im Hornhautepithel inficiert wird. — Die Cornea kann aber auch von einfachen umschriebenen Infiltraten ohne oberflächliche Substanzverluste befallen sein, das Epithel erscheint dann nur etwas rauh, wie gestichelt. Nicht selten entwickelt sich eine Infiltration des Hornhautparenchyms, das mit zahlreichen punkt- oder strichförmigen Trübungen durchsetzt ist, das Epithel kann dabei ganz glatt bleiben oder wie mit Nadeln gestippt sein; eine entsprechende iritische Reizung dürfte in solchen Fällen wohl niemals fehlen. Der Heilungsprozeß ist langwierig, meistens werden Hornhauttrübungen und infolgedessen dauernde Sehstörungen zurückbleiben. — Sehr bemerkenswert ist, daß die Sensibilität oft, aber nicht immer herabgesetzt ist, was bei der Prognose des Leidens sehr zu berücksichtigen bleibt; und zwar kann die Anaesthesie die ganze Cornea befallen oder auch nur regionär auf die erkrankten Partieen, die Trübungen, sich beschränken, jedoch findet sich trotz aufgehobener Sensibilität in manchen Fällen sonst nichts Krankhaftes an der Hornhaut.

Zeitlich fallen Haut- und Cornealaffektion meistens zusammen, bisweilen folgt die letztere der ersteren erst nach einer oder mehr Wochen.

Auffallend wenig ist in der Literatur von Erkrankungen

der Sklera und des episkleritischen Gewebes bei Zona die Rede; eine Beteiligung derselben ist anscheinend recht selten.

Erkrankungen des Uvealtraktus infolge von Herpes z. o. sind nicht sehr häufig. Wenn isolierte Iritis auftritt, so pflegt dieselbe meistens rasch und vollständig zu heilen. Selten kommt es zu Veränderungen des hinteren Uvealabschnittes mit Glaskörpertrübungen und Chorioidalherden, jedoch ist auch schwere Iridocyclitis beobachtet, sogar mit völliger Erblindung des Auges.

Ob Linsentrübungen bei Zona vorkommen, ist nicht mit Sicherheit bekannt, allerdings will Terson beobachtet haben, daß Zona eine partielle Katarakt zur Reife gebracht hat in einigen Wochen; es wäre wohl denkbar, daß die nicht innervierte Linse bei dieser Erkrankung, die ja seine Ursache in einer Affection der Nerven hat, von jeder Schädigung freibleibt, wenigstens so lange, als die Teile des Auges ihre Funktion behalten, welche die Ernährung der Linse zu besorgen haben.

Neuritis optica ist von mehreren Beobachtern festgestellt worden in leichter und schwerer Form mit teilweiser oder auch völliger Atrophie endigend.

Was nun die Ätiologie des Herpes zoster anbetrifft, so finden wir dafür recht mannigfaltige Ursachen in der Literatur angegeben. Schon eine heftige Gemütsbewegung, ein Schrecken, soll besonders bei Kindern Herpesausschlag hervorgerufen haben. Oft, vielleicht am häufigsten, wird eine Erkältung als Gelegenheitsursache angeführt, und insbesondere Herpes z. o. soll in der Mehrzahl der Fälle durch den Einfluß der Kälte entstanden sein; der Rheumatismus gehört ebenfalls hierher.

Eine wichtige Rolle spielen dabei auch die cerebrospinalen Herderkrankungen, so hat man bei Hemiplegien, Tabes, Syringomyelie, kurz überall, wobei leicht die Wurzelgebiete der peripheren Nerven und die Spinalganglien, bzw. das Ganglion Gasseri befallen werden können, Herpes zoster beobachtet. Auch im Anschluß an Infektionskrankheiten, wie Pneumonie, Influenza, Diphterie, Typhus, Gelenkrheumatismus und Tuberkulose hat man Herpes zoster auf-

treten sehen. Bei Erkrankungen an Gürtelrose, wo sich keine Ätiologie findet, nimmt man an, daß es sich um eine spezifische Infektionskrankheit handelt. Mancherlei Tatsachen sprechen dafür, in erster Linie der klinische Verlauf: der Patient erkrankt unter allgemeinem Unbehagen, manchmal mit Fieber und auch Schüttelfrost, und erst nach diesem Prodromalstadium folgt der Bläschenausschlag.

Über die Recidivfähigkeit ist viel gestritten; im allgemeinen ist sie selten. Haslund sagt, Recidive kämen so selten vor, daß diese Ausnahmen nur die Regel bestätigten und es könnten ja auch andere exanthematische Fieber dieselbe Person mehrmals befallen.

Ferner scheint das Auftreten dieser Krankheit von klimatischen Einflüssen mehr oder weniger abhängig zu sein. (Pick). Frühjahr und Herbst ist wohl ihre Hauptsaison.

Schließlich läßt es sich nicht bestreiten, daß Herpes zoster geradezu als Epidemie und Endemie auftritt; es gibt Zeiten, in denen man keine Zosteren sieht und wieder andere, in denen sie sich auffallender Weise häufen. (Osterroht).

Um die infektiöse Natur des Zoster nachzuweisen, hat man vielfach den Krankheitserreger gesucht; Kultivierungsversuche, Impfungen an Tieren und Menschen haben ein positives Resultat aber nicht ergeben.

Ferner ist bekannt, daß Zoster als Vergiftungserscheinung auftritt bei längerem oder falschem Gebrauch von Medikamenten, wie es Druelle, Andry und Laurent beobachtet haben. Herpes zoster ophtalmicus speziell ist bei Kohlenoxydvergiftung aufgetreten. Autointoxikationen spielen ebenfalls in der Ätiologie eine Rolle und hier sind vor allem die Stoffwechselerkrankungen zu nennen; in erster Linie die harnsaure Diathese, Gicht und der Diabetes (Terson).

Bevorzugt scheint das mittlere und höhere Alter, während der Herpes zoster im Kindesalter nicht sehr häufig zu sein scheint. Nach Comby wurde er bei 33 Fällen nur zweimal bei Kindern unter zwei Jahren beobachtet. Die Lokalisation sei nach Millon der Häufigkeit nach folgende: Brust, Abdomen, Extremitäten, Gesicht, Hals, unter 70 Fällen nur 4 mal Herpes zoster ophtalmicus, wie Rach-

manınow berichtet. Er selbst beschreibt noch einen Fall von H. z. o. bei einem 4½jährigen Kinde und Mac Nab hat einen solchen bei einem 6jährigen Knaben beobachtet.

Nicht in allerletzter Linie sind traumatische Einwirkungen als Ursache des Herpes zoster anzusehen. Dafür finden sich in der Literatur zahlreiche beweisende Beobachtungen.

Am anschaulichsten sind natürlich die Fälle, bei denen unmittelbar im Anschluß an eine direkte mechanische Läsion eines Nerven im Bereich desselben ein Herpes aufgetreten ist.

Hierhin gehören die Fälle, die Weir-Mitchell und Kean im amerikanischen Kriege reichlich Gelegenheit hatten zu beobachten, bei denen es sich um Zosteren handelte, die nach Schuß- und Hiebverletzungen im Gebiet der betreffenden lädierten Nerven entstanden waren. Charcot hat einen recidivierenden Herpes im Bereich einer Neuralgie des Unterschenkels gesehen, die auf eine Schußverletzung des betr. Oberschenkels zurückzuführen war.

Oppolzer und Bossion haben einen Herpes zoster pectoralis bei zwei Patienten beschrieben, die mit einer Deichselstange einen Stoß gegen die Wirbelsäule erhalten hatten.

Dor kam ein Fall von Zoster ophtalmicus zur Beobachtung nach einer Verletzung mit einem Baumzweig, sowie ein Herpes im Bereich des Nervus infraorbitalis nach einem Schlag mit einem Holzstück auf die betreffende Gegend.

Ebstein berichtet über einen ähnlichen Fall: Eine sonst gesunde Frau wurde beim Transportieren eines Sarges, während sie dem Träger die Gangtür öffnet, von dem einen Sargfuße gegen die linke Wange stark getroffen. 6 Tage nach dem Trauma entwickelten sich auf der Stirn links von der Mittellinie, links von der Nasenwurzel und auf der linken Seite der Nase typische Herpesbläschen.

Bayer beschreibt einen Herpes z. o. traumaticus, der wegen seines schweren Ausgangs bemerkenswert ist: Einem auf der Diele stehenden Arbeiter fiel vom Boden ein Stück Holz auf den Kopf und verursachte dort eine Wunde, die, ohne weiter von dem Patienten beachtet zu werden, in kurzer

Zeit heilte. 18 Tage nach der Verletzung entstand auf der linken Stirn- und Nasenseite ein Ausschlag, der eine Entzündung des linken Auges zur Folge hatte. Da wegen der Nachlässigkeit des Patienten keine sorgfältige Behandlung erfolgen konnte, trat eine ausgedehnte Geschwürsbildung auf der Hornhaut ein. Es gelang nicht, den geschwürigen Prozeß zum Stillstand zu bringen: das Auge ging völlig zu Grunde und schrumpfte schließlich zu einem kleinen Stumpf zusammen. Starke Kopfschmerzen der linken Seite und Druckempfindlichkeit des I. Astes des Trigeminus blieben noch $1^1/_4$ Jahre bestehen.

Verschiedentlich sind Herpes zoster im Anschluß an Knochenfracturen gesehen worden. Lukas beschrieb einen solchen im Gebiet des rechten Plexus cervicalis superficialis nach einer Fractur des rechten Humerus; Verneuil einen solchen der ganzen linken Gesichtshälfte, dem ein schweres Trauma, ein Querbruch der Schädelbasis, unmittelbar vorausgegangen war.

Hierher gehören auch die Fälle von Herpes zoster im Anschluß an eine Operation.

In der Literatur finden sich verschiedene Fälle von Herpes zoster als Reaction auf Zahnextraktionen. (De Haën, Davies.) Esmarch sah Zosteren auftreten nach der Operation einer Hydrocele sowie nach Eröffnung eines Psoasabszesses.

Verneuil hat einen Herpes beschrieben, der im Anschluß an eine Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle im Gebiet der Wunde aufgetreten war.

In allen diesen Fällen trat der Herpes unmittelbar nach der Verletzung und im Gebiet des verletzten Nerven auf, sodaß wohl an einem ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Herpes kaum gezweifelt werden kann. Eine große Anzahl von Fällen verrät jedoch nicht durch eine so offenkundige äußere Nervenläsion ihre Entstehungsursache. Es ist auch keineswegs immer eine direkte Nervenzerreißung bzw. Durchtrennung erforderlich, um einen Herpes zoster hervorzurufen. Es genügt dazu schon z. B. ein konstanter Druck auf den Nerven.

In diesem Sinne ist ein Fall, den Risel beobachtet hat, von besonderem Interesse: Es handelte sich dabei um eine Frau, der wegen eines Tumors der linken Brustdrüse die Mamma mitsamt der Axillardrüsen entfernt wurde. Am vierten Tage nach der Operation trat auf der Volarseite des rechten Unterarms, besonders ulnarwärts ein Herpes auf. Die nähere Untersuchung ergab, daß der mit einer dicken, wollenen Schnur eingefaßte Rand des Kissens den Oberarm etwas oberhalb des Condylus internus bis zur Erzeugung einer leicht geröteten Furche gedrückt hatte.

So können auch wachsende Tumoren durch Druck auf einen Nerven an dieser Stelle einen Herpes hervorrufen.

Horner und Wyss haben über einen solchen Fall berichtet, bei dem ein Herpes zoster im Bereich des Nervus supraorbitalis bei einem Orbitaltumor aufgetreten war. Schiffer hat einen Zoster mit Oculomotoriuslähmung gesehen in einem Fall von Sarcoma melanodes ossis sphenoidei.

Lesser hat zwei Fälle beschrieben, bei denen ein Herpes im Anschluß an eine Erkrankung der Wirbelsäule, nach seiner Ansicht wahrscheinlich infolge des Druckes verlagerter Wirbel auf die betreffenden Nerven, entstanden war.

Nach Gerhardt kann der Druck dilatierter Gefäße auf einen Nerven in entsprechender Weise zu einem Herpes in dem betreffenden Nervengebiet führen.

Einen wegen der Geringfügigkeit des vorhergegangenen Traumas interessanten Fall von Herpes z. o. beschreibt Bayer:

Betr. Patient war als Färbermeister in einer Färberei in T. beschäftigt, und zwar in der Abteilung für Herstellung von Indigofarbe. Bei der Arbeit spritzte ihm von dem fertigen Farbenstaub, der aus Indigo, gelöschtem Kalk und Zinkstaub besteht, ins linke Auge und in die linke Augengegend. Patient wusch das brennende Auge aus und arbeitete ohne Schmerzen weiter. Auch am folgenden Tage waren die Beschwerden äußerst gering, sodaß Patient den Vorfall nicht einmal seinem Arzt gegenüber erwähnte, den er an diesem Tage wegen einer anderen alten Verletzung aufsuchte. Erst zwei Tage später schmerzte das linke Auge

stärker und rötete sich. Auch in der Umgebung des Auges, besonders am inneren Augenwinkel trat eine Rötung auf. Der Patient konnte zwar noch arbeiten, ging aber doch am nächsten Tage wieder zum Arzt, der aus dem Auge ein kleines corpus alienum entfernte und ihm Umschläge, später Salbe verordnete. Allmählich trat ein Bläschenausschlag in dem geröteten Gesicht auf, der sich immer weiter verbreitete. In der Freiburger Augenklinik wurde festgestellt, daß es sich um einen Herpes zoster handelte. Wenn man nicht annehmen will, daß Patient sowieso im Begriff stand, an Gürtelrose zu erkranken, so muß man doch wohl das Trauma ätiologisch in Betracht ziehen.

Über einen ähnlichen Fall von Herpes zoster ophtalmicus nach einer leichten Verletzung bin auch ich in der Lage zu berichten.

Es handelt sich um den Pat. R., der im Mai 1909 in die Kieler Universitäts-Nervenklinik zur Begutachtung kam und folgende Anamnese angab:

Am 17. Juli 08 habe R. gegenüber vom Arbeiter C. gestanden und sich am Aufzug beschäftigt. Plötzlich habe dieser beim Greifen nach oben ihn von unten her heftig ins linke Auge gestoßen. C. habe ihm von unten direkt in das Auge die Finger gestoßen. Nachher sagte R. abweichend, er glaube, der Stoß habe das Oberlid getroffen. Jedenfalls habe sogleich das Auge stark geschmerzt. Den Augenblick habe er im Arbeiten aufhören müssen und habe nichts sehen können. Dann habe er zwar seine Arbeit weiter gemacht, doch wäre der Schmerz im Auge nie ganz fort gewesen. Am nächsten Tage sei das Auge rot gewesen. Die Rötung und die Schmerzen hätten allmählich immer zugenommen. Am 23. Juli sei es so schlimm geworden, daß er habe zum Arzt gehen müssen. Die Kollegen hätten ihn von der Arbeit fortgeschickt, weil das Auge ganz zugeschwollen gewesen sei. Dem Arzt habe er gleich den ganzen Vorgang erzählt.

Herr Dr. Tödter, der den Pat. vom 23. Juli bis zu seiner Aufnahme ins Eppendorfer Krankenhaus behandelte, berichtet über den Verlauf der Erkrankung folgendes:

Das linke Auge war lichtscheu und tränte. Die Conjunctiva in der Umgebung der Cornea war gerötet und geschwollen. Auf der Hornhaut befanden sich mehrere bläschenförmige Epithelabhebungen und Trübung der oberflächlichen Hornhautschichten. Die Iris war verfärbt, ihre Zeichnung verwaschen. Auf der Haut des Oberlides und in der unteren Stirnpartie fanden sich kleine Bläschen mit trüber Flüssigkeit. Es ließ sich Unempfindlichkeit gegen Berührung im ganzen Ausdehnungsgebiet des I. Astes des V. Hirnnerven nachweisen. Auch die Hornhaut war bis zu ihrem unteren Rande unempfindlich. Im weiteren Verlaufe verbreiteten sich die Hautbläschen und oberflächlichen kleinen Hautgeschwüre bis zum Hinterkopf. Dann trat allmählich Besserung ein.

Wegen der infolge dieser Erkrankung eingetretenen Erblindung wurde im Eppendorfer Krankenhaus eine Iridektomie gemacht, die glatt heilte, jedoch erfolglos blieb.

Auf Befragen gibt Pat. noch an: Die kleinen Wasserbläschen auf der Stirn seien seines Wissens erst aufgetreten, als er schon einige Tage in ärztlicher Behandlung gewesen wäre. Sie hätten von der Stirn ab bis weit nach links in die Haare gereicht. Sie seien von selbst aufgegangen und hätten gejuckt. Als er nach Eppendorf gekommen, seien die Blasen schon fort gewesen. Vor dem Unfalle habe er nie derartiges gehabt. Eine äußere Verletzung habe er nach dem Stoße nicht bemerkt.

Die Untersuchung des Pat. ergab folgenden Befund:

64jähriger Mann von etwas zartem Knochenbau, mäßiger Muskulatur und Ernährung. Haupthaar teilweise ergraut und gelichtet. Schädel auf Druck und Beklopfen nirgends empfindlich. Zahlreiche kleine schwarze Pünktchen (Comedonen) und flache, weiße Narben auf der linken Stirnseite.

Linkes Oberlid hängt. Linker Bulbus weicht leicht nach außen ab. Links Conjunctiva gerötet, Cornea stark getrübt bis in die tiefen Schichten. An der Iris fehlt nach oben und innen ein Stück. (Operatives Colobom). Conjunctiva und Cornea unempfindlich. Links können Handbewegungen noch eben erkannt werden. Rechts gute Sehschärfe; außer

leichter Weitsichtigkeit normale Verhältnisse. Arcus senilis. Rechte Pupille eng, nicht ganz rund, verengt sich gut bei Belichtung und Blick in die Nähe. Augenhintergrund rechts ohne Besonderheiten, links nicht zu erkennen. Augenbewegungen frei. Äste des Nervus trigeminus nicht druckempfindlich. Gesicht wird rechts eine Spur mehr bewegt als links. Zunge wird gerade ausgestreckt, etwas belegt, geringer Tremor. Gebiß im Oberkiefer schlecht. Rachenreflex lebhaft. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Sprache nicht gestört.

Leichtes Zittern der Hände. Händedruck beiderseits mittelkräftig. Sehnenreflex der Arme nicht erhöht. Bauchdecken- und Cremasterreflexe schwach. Mäßiges Nachröten bei Bestreichen der Rumpfhaut. Mechanische Muskelerregbarkeit etwas erhöht. Patellar- und Achillessehnenreflex deutlich. Zehenreflexe schwach, doch regelrecht. Gang sicher, etwas gebückt. Romberg negativ. Starke Krampfadern.

Pinselberührungen werden auf der linken Stirnseite schlecht gefühlt, in einem Gebiet von der ungefähren Größe eines Fünfmarkstücks angeblich garnicht, desgleichen leichte Nadelstiche. Sonst werden Pinsel und Nadel überall gut empfunden, spitz und stumpf richtig unterschieden. Schmerzempfindung normal.

Puls 72, zeitweise nicht ganz regelmäßig. Gefäßrohr etwas geschlängelt und verhärtet. Herztöne leise, rein. Lungen ohne Besonderheiten. Leib etwas fest, nicht druckempfindlich. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

Pat. verhielt sich dauernd ruhig und geordnet, aß und schlief gut, war gleichmäßig guter Stimmung. Er klagte nur über die Erblindung des linken Auges und über zeitweises leichtes Stechen daselbst. Sonst war er dauernd frei von Beschwerden. Trinken in Abrede gestellt. In der Familie befinden sich keine Nervenkrankheiten. Bis zum Unfalle sei er ganz gesund gewesen.

Der Pat. hat also infolge einer Erkrankung an Gürtelrose in Form des Herpes zoster ophtalmicus zur Zeit die Sehkraft des linken Auges eingebüßt. Der Pat., der durchaus glaubwürdig erscheint, behauptet, vor dem Unfall ganz

gesund und völlig erwerbsfähig gewesen zu sein. Deshalb ist die Frage wohl berechtigt, ob die Erkrankung im Gebiet des Trigeminus in ursächlichem Zusammenhang mit dem Trauma steht oder nicht.

Wie schon vorher gesagt, liegt die Ursache eines solchen Herpes zoster opht. nicht in jedem Falle klar zu Tage. Im Allgemeinen geht zwar heute die herrschende wissenschaftliche Ansicht dahin, daß es sich bei dem Herpes z. in der Regel um eine primäre acute Infektionskrankheit handelt, welche auf einer Veränderung der Hirn- und Rückenmarksganglien beruht. Als Stütze dieser Auffassung wurden besonders die Häufigkeit epidemischen Auftretens, begleitendes Fieber und gleichzeitige Drüsenschwellung angeführt. Von allen derartigen Erscheinungen ist jedoch in vorliegendem Falle nichts bekannt. Ferner sind Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks, welche auf die Spinalganglien übergreifen, im Stande, Gürtelrose zu erzeugen. Die genaue Untersuchung des R. hat ergeben, daß irgendein centrales Leiden zur Zeit sichtlich nicht besteht.

Andererseits ist von manchen Beobachtern festgestellt, daß auch Erkrankungen der peripheren Nerven ohne Beteiligung der Spinalganglien oder anderer zentraler Affektionen einen Herpes zoster hervorrufen können. So ist die Ätiologie nach dem vorher Gesagten recht mannigfaltig. Jedenfalls ist beim heutigen Stande der Wissenschaft das Vorkommen des Herpes zoster nach Unfall auch zugegeben. In der Mehrzahl der in der Literatur niedergelegten Fälle handelt es sich dann freilich um schwerere Einwirkungen auf die betreffenden Nerven, um blutige Verletzungen oder um lange anhaltenden Druck. Indessen schien doch vereinzelt der Herpes zoster bereits im Anschluß an leichte Hautquetschungen sich entwickeln zu können.

Die Möglichkeit eines inneren Zusammenhanges zwischen einem Stoß gegen das Auge und dem Entstehen eines Herpes zoster opht. ist somit nicht abzustreiten, aber ihn mit Bestimmtheit zu behaupten wird man angesichts einer so verwickelten Frage wohl niemals fähig sein.

Zunächst ist immer auf den Grad in der Schwere der

Verletzung zu achten. Der Stoß gegen das Auge muß aller Wahrscheinlichkeit nach verhältnismäßig unbedeutend gewesen sein, mag er nun gegen den Augapfel direkt oder außen gegen das Oberlid erfolgt sein. Eine blutende Wunde hat nicht bestanden. Die empfindliche Hornhaut dürfte ebenfalls kaum wesentlich versehrt worden sein. Sonst hätte wohl der Patient weder sogleich weiter gearbeitet, noch in den folgenden Tagen ungestört seiner Beschäftigung obliegen können. Oder aber man müßte annehmen, die Hornhaut sei schon unempfindlich gewesen, ein Nervenleiden also bereits vorhanden, als der Stoß erfolgte. Doch sind schon, wie gesagt, ebenso leichte Traumen als höchstwahrscheinlich die auslösenden Momente für einen Herpes in der Literatur bekannt.

In zweiter Linie sind die zeitlichen Verhältnisse zu bedenken. Als R. am 7. Tage den Arzt aufsuchte, da war nach der bestimmten Angabe des letzteren der Herpes bereits in ausgedehnter Weise auf Auge und Stirnhaut vorhanden. Die gegenteilige Behauptung des R. dürfte auf Irrtum beruhen. Nun schießen die Bläschen der Gürtelrose erfahrungsgemäß in wenigen Tagen auf, während später die Abheilung Wochen in Anspruch nimmt. Im weiteren Verlaufe haben sich dann die Hautbläschen bis zum Hinterkopf ausgebreitet. Also hatten sie ihren Ausgang in der Gegend des Auges genommen und zwar vermutlich einige Tage nach dem Unfall vom 17. VII. Ähnliche Beobachtungen über das zeitliche Verhältnis und nachfolgendem Herpes sind wiederholt gemacht worden. Gleich nach dem Stoß soll Pat. über Schmerzen im Auge geklagt haben, und die Schmerzen sollen von Tag zu Tag heftiger geworden sein. Das Anschwellen der Schmerzen könnte man wohl mit dem sich vorbereitenden Herpes in Zusammenhang bringen.

Alles in allem kann man wohl mit einiger Sicherheit auf einen inneren Zusammenhang zwischen Unfall und Herpes schließen.

* * *

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling für die gütige Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1905.
Osterroth: Herpes zoster ophtalmicus. 1907.
Bayer: Über Herpes zoster ophtalmicus und Unfall. 1906.
Rachmaninow: Über einen Fall von Herpes zoster opht. bei einem Kinde. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 45 H.5—6.
Mac Nab.: Herpes zoster nasalis. The ophtalmoscope. p. 633.
Raecke: Obergutachten über den Fall R. Kiel 1909.

Lebenslauf.

Ich, Georg Heinrich Landtau, ev. Konfession, bin am 7. Juli 1885 zu Wesselburen, Kr. Norder-Dithm., geboren. Bis zu meinem 10. Lebensjahre besuchte ich die Elementarschule meines Heimatortes, darauf trat ich in die Quinta des Gymnasiums in Schleswig ein, wo ich Herbst 1904 das Abiturientenexamen bestand. Ich studierte Medizin in Berlin, Heidelberg, München und Kiel. Im Juli 1907 bestand ich in München das Tentamen physikum und im Dezember 1910 in Kiel die ärztliche Staatsprüfung. Die erste Hälfte des praktischen Jahres leistete ich an der evang. Diakonissenanstalt in Karlsruhe, die zweite am Allgemeinen Krankenhaus in Hagen i./W. ab.